2014 年 2 月 1 日 改定

取扱説明書
圧力トランスデューサ　モデル２０４

１．概　　説
セトラ社の圧力トランスデューサは、入念に校正されてから工場出荷されています。
精密計器として注意深く取扱って下さい。圧力範囲、寸法およびその他の仕様は、カタログでの記載をご参照下さい。

２．設置に際して
防滴構造ではありませんので、水中に浸したり、水滴のかかる場所では使用しないで下さい。また、振動がある場所での設置は避けて下さい。このモデルは、圧力接続軸での加速度に対してごくわずかに影響を受けます(m/s^2 当たり 0.703 kPa 以下)。圧力トランスデューサは圧力ポートを横向きにした水平姿勢で出荷校正されています。

３．配管方法
接続ポートのシール材には、通常テフロンのシールテープを使用します。微圧レンジの場合、金属継手で強く締めつけすぎると、わずかにゼロシフトすることがあります。その場合に、ゼロ調整トリマで微調整をすることができます。DC４～５mV のようなゼロシフトは、ゼロ調整のみで対応できますが、大きなゼロシフトが生じた場合には、若干、感度（スパン）が変化することがあります。但し、締め付けによるゼロシフトは、直線性や感度に対してはほとんど影響を与えません。

大気レファレンス(ゲージ圧のみ)
低圧レンジでは、大気に通気されないと、極端な温度ゼロシフトを受けます。電気ケーブルは、大気レファレンスの通気道となっていますので、取付けの時には電気ケーブル先端を完全にシールしてしまわないように注意して下さい。

４．電気配線について

ＡＷＧ２２ＰＶＣ被覆のケーブルリード線	機　能	ＡＷＧ３０ＰＴＦＥ被覆のケーブルリード線
赤色	＋励起（電源２４ＶＤＣ）	白色
緑色	＋出力	黄色
白色	－出力	茶色
黒色	－励起　（電源０Ｖ）	黒色
シールド	ケース	シールド

注記：　標準のモデル２０４の励起電源はＤＣ２４Ｖの片電源をご使用下さい。
また、ケーブルの中のその他のリード線は標準タイプでは使用されません。

電気回路
電気回路は４端子網の等価回路ですので、負の励起リードを負の出力リード線に接続しないでください。圧力トランスデューサは、EMC 要件を満たすようケースを必ずアースに接続された状態で作動させてください。最良のノイズ対策シールディングは、シールド線と黒色リード線を接続することにより得られます。

ケーブル延長（たとえば数１０メートル）した場合は、出力回路へケーブルキャパシタンスをもちこみ過ぎて、出力信号の揺れをひきおこすことがあります。その場合は、約６０cm のケーブルの先端の、両出力リード線のそれぞれに、１０Ωの抵抗(1/8watt またはそれ以上)を直列に接続することにより、この揺れを最除去できます。これらの抵抗体は、出力抵抗に加算されることになります。

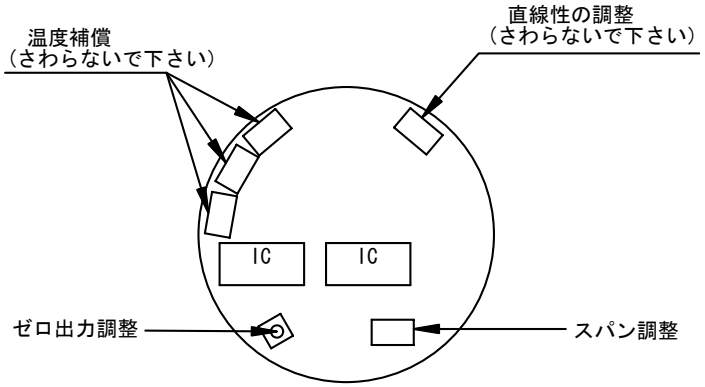
注意事項

回路に、逆励起電圧をかけないこと（５分間は内部保護が働きます)。また、信号出力線の短絡や１５０Ｖまでの短期過渡電圧に対しても、内部保護が働きます。電気接続の間違いや過電圧は、回路損傷の原因になりますので、充分ご注意下さい。

調整方法(内部調整トリマにさわるときは､ショートを防ぐため必ず電源を切ってカバーを外して下さい)

１．ゼロ出力調整

工場調整は±１０mV 以内です。右図のように、ポテンショメータでゼロ調整できます。



２．感度（スパン）調整

右図のポテンショメータにより調整できます。

３．直線性　さわらないこと

最良の直線性になるように、工場調整されています。ゼロ出力または感度以外の調整にさわると再校正が必要となることがあります。

５．配管接続について

モデル２０４の接続口は 1/4ＮＰＴメネジです。規格の異なるネジ、たとえばR1/4（ＰＴ）を使用すると､リークの原因となることがあります｡適切な継手がない時は､弊社または販売代理店へご相談下さい。

６．定期校正、メンテナンス

本製品には、消耗部品はありません。回路部のＭＴＢＦは、常温で１０年以上ですので、メンテナンスの必要はありません。しかし、高精度を必要とする精密計測、制御に使用されている場合は、定期的(１～２年に１度)に再校正をされることをお勧めします。校正は、弊社で、有償でお受けしております｡お客様で行うときは、精度が充分に保証された圧力基準器を使用して下さい。

７．製 品 保 証

製品は、弊社出荷後、１年間を保証期間とします。この期間内で無償修理または製品交換を行います但し、以下に該当する場合は、保証の範囲外と致します。

ａ．仕様の範囲を超えて不適切に使用された場合や、不適切な電気配線、設置方法で使用された場合。
ｂ．メーカー(セトラシステムズ社)または弊社以外で、修理、改造された場合。
ｃ．製造番号（Ｓ/Ｎ）または日付コードが、消されているか、変更されている場合。
ｄ．使用方法が明らかにされず、メーカー(セトラシステムズ社)が正常な使用の中で発生した不具合ではないと判断した場合。

セトラシステムズ社の製品保証は、修理、交換、または、購入代金の返金に限られます。製品の設置、使用、故障により生じた損害については、その対象ではありません。

＜セトラ社輸入代理店＞
株式会社サヤマトレーディング
〒114-0001 東京都北区東十条 6-10-12
TEL 03-3903-2181　FAX 03-3903-0123
e-mail:sales-team@sayama.com http://www.sayama.com/